

Mapeproof PL

**Mata bentonitowa
do wykonywania hydroizolacji
powierzchni poziomych
i pionowych w budynkach
oraz budowlach znajdujących
się poniżej poziomu terenu**



ZAKRES STOSOWANIA

Wykonywanie hydroizolacji budynków i budowli o konstrukcji żelbetowej w częściach znajdujących się poniżej poziomu terenu.

Przykłady zastosowań

Hydroizolacja poziomych i pionowych powierzchni w budynkach o konstrukcji żelbetowej znajdujących poniżej poziomu terenu, takich jak ściany i płyty fundamentowe, mury oporowe, grodzie, ścianki szczelne berlińskie w obiektach inżynierskich takich jak podziemne parkingi, piwnice, baseny pływackie, przejścia podziemne i tunele.

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Mapeproof PL jest wykonany z warstw geowłókniny (barwa jasna) i tkaniny polipropylenowej (barwa ciemna), między którymi umieszczony jest zmielony naturalny bentonit sodowy. Dzięki specjalnej technice igłowania te trzy komponenty połączone są razem a bentonit pozostaje umocowany nawet po procesie hydratacji. Proces igłowania zapewnia również nasycenie bentonitu gdy warstwa włókniny styka się bezpośrednio z mieszanką betonową. Wszystkie te cechy powodują, że **Mapeproof PL** jest samouszczelniającym się kompozytem, który podczas kontaktu z wodą lub wilgocią pochodzącą z gruntu, przekształca się w żel o doskonałych właściwościach hydroizolacyjnych.

ZALECENIA

- **Mapeproof PL** może być stosowany jedynie do głębokości 5 m poniżej zwierciadła wody gruntowej.
- Nie należy układać mat bentonitowych bezpośrednio w wodzie.
- Geomembrany stosowane na powierzchniach poziomych mogą być zabezpieczone warstwą betonu o grubości 5 cm.
- Konstrukcje z jednorodnego i zagęszczonego betonu poddane obciążeniom statycznym powinny być posadawiane na matach geosyntetycznych.
- Maty geosyntetyczne powinny być stosowane do wykonywania hydroizolacji konstrukcji żelbetowych.
- Na powierzchniach pionowych ścian zewnętrznych, po betonowaniu, jako alternatywa dla hydroizolacji z mat bentonitowych **Mapeproof PL**, może być zastosowany szlam mineralny cementowo-polimerowy **Mapelastic**, nakładany pacą lub metodą natrysku mechanicznego. Przed zasypaniem wykopu należy zastosować warstwę ochronną, np. z geowłókniny.
- Gdy pręty zbrojeniowe przechodzą przez matę **Mapeproof PL**, miejsca te należy uszczelnić bentonitową pastą **Mapeproof Mastic** lub bentonitem w postaci proszku **Mapeproof Seal**.
- W przypadku uszkodzenia maty **Mapeproof PL**, miejsce to należy uszczelnić bentonitową pastą **Mapeproof Mastic** lub bentonitem w postaci proszku **Mapeproof Seal**.

Mapeproof PL

WYTYCZNE STOSOWANIA

Przygotowanie podłoża

Powierzchnia, na której ma być rozłożona mata **Mapeproof PL** powinna być równa i wolna od wypukłości i pustek. Podłoże powinno być wilgotne, ale wolne od zastoisk wody.

Układanie na powierzchniach poziomych

Przy układaniu maty na powierzchniach poziomych, wcześniej należy wykonać podkład betonowy lub właściwie zagęścić grunt w celu uzyskania jednorodnej warstwy podkładowej. Pasy maty układać w szuku schodkowym, stosując 10 cm zakład na końcach. Mocowanie maty **Mapeproof PL** do podłoża wykonać gwoździami z talerzykami plastikowymi **Mapeproof CD** lub innymi podkładkami, np. papowymi, w rozstawie co około 30 cm i na krawędziach zakładów obwodowych desekowań lub powierzchniach pionowych takich jak grodzie, pale, sąsiednie ściany. Następnie ułożyć beton właściwy, o odpowiednim stopniu wodoszczelności, zgodnie z założeniami projektowymi.

W przypadku gdy proces betonowania będzie przerywany, przed wykonywaniem kolejnego etapu zaleca się zastosowanie uszczelnienia przerw roboczych np. profilem bentonitowym **Idrostop B25** lub montując wąż iniekcyjny **Idrostop Multi**.

W celu zapewnienia odpowiedniej trwałości beton powinien spełniać wymagania normy PN-EN 206, a w szczególności osiągnąć klasę odporności na korozję środowiska XC3, jeśli nie będzie narażony na kontakt z substancjami agresywnymi z gruntu lub klasę XS2 w sytuacji dostępu wody morskiej. Minimalne wymagania dla wspomnianych klas podano niżej:

Klasa ekspozycji	XC3	XS2
Maks. wskaźnik w/c	0,55	0,45
Min. klasa wytrzymałości	C28/35	C35/45
Min. zawartość cementu [kg/m ³]	320	366

W celu osiągnięcia wymaganych parametrów betonu, a głównie wskaźnika wodno/cementowego, odpowiedniej ciekłości mieszanki betonowej, urabialności i mechanicznych właściwości, proponowane jest zastosowanie domieszek do betonu z grupy **Dynamon** (odsyłamy do kart technicznych poszczególnych produktów i zalecamy kontakt z naszym Działem Technicznym w celu skonsultowania receptury mieszanki betonowej).

Układanie na powierzchniach pionowych

Przy prowadzeniu prac betonarskich na powierzchniach pionowych, przed wykonywaniem kolejnego etapu zaleca się zastosowanie uszczelnienia przerw roboczych i połączeń ściany i płyty fundamentowej profilem bentonitowym **Idrostop B25** lub wężem iniekcyjnym **Idrostop Multi**.

Po wykonaniu betonu zgodnie z normą PN-EN 206, wszystkie powierzchniowe nierówności należy usunąć, a gniazda żwirowe wyrównać zaprawami z grupy **Mapegrout** lub **Planitop**.

Dla wykonania fasety przy połączeniu ściany i płyty fundamentowej polecamy zaprawę **Mapegrout Rapido** lub **Planitop 400**, ewentualnie zaprawę przygotowanej z mieszanki cementu i piasku oraz dodatku emulsji polimerowej **Planicrete** rozcieńczonej z wodą w proporcji 1:3.

Matę **Mapeproof PL** na ścianach należy mocować pionowo, zapewniając zakład na szerokość 10 cm. Stosować wkręty stalowe z kołkami rozporowymi oraz talerzyki plastikowe **Mapeproof CD** lub inne podkładki, np. papowe, w rozstawie co około 30 cm. Obsypanie maty bentonitowej **Mapeproof PL** powinno być wykonane starannie ze specjalnie dobranego żwiru i gliny, w warstwach odpowiednio zagęszczanych o miąższości 40-50 cm. Szczegóły wykonania hydroizolacji na powierzchniach pionowych (grodzie stalowe, ścianki berlińskie, ściany szczelinowe) opisane zostały w opracowanych przez Zespół Mapei „Wytycznych montażu mat bentonitowych Mapeproof”.

OPAKOWANIA

Mata bentonitowa **Mapeproof PL** jest dostarczana w rolkach o wymiarach: Szerokość: 5 mb, długość: 45 mb.

PRODUKT DLA PROFESJONALISTÓW.

UWAGI

Powyższe dane należy traktować wyłącznie jako ogólne wskazówki. Niezależnie od nas warunki pracy i różnorodność materiałów wykluczają jakiegokolwiek roszczenia wynikające z tych danych. W przypadku wątpliwości zalecane jest przeprowadzenie badań własnych. MAPEI udziela gwarancji jedynie co do niezmiennej jakości swoich produktów.



Hydroizolacja płyty dennej



Hydroizolacja ścian pionowych z użyciem Mapeproof PL i Mapelastíc Foundation



Hydroizolacja powierzchni pionowej z użyciem Mapeproof PL

DANE TECHNICZNE

Zgodne z:
EN 13361/2004 załącznik ZA
EN 13362/2005 załącznik ZA
EN 13491/2004 załącznik ZA
EN 15382/2008

WARSTWA GEOWŁÓKNINY

Warstwa ochronna dolna:	tkanina polipropylenowa
Ciężar powierzchniowy:	110 g/m ²
Warstwa ochronna górna:	włóknina polipropylenowa
Ciężar powierzchniowy	220 g/m ²

WARSTWA BENTONITU

Typ:	bentonit sodowy
Ciężar powierzchniowy (EN 14196) - wilgotność 12%:	3500 (-200) g/m ²
Współczynnik pęcznienia (ASTM D 5890):	27 ml/2g

WARSTWA BENTONITU

Ciężar powierzchniowy (EN 14196):	3830 g/m ²
Współczynnik przepuszczalności (EN ASTM D 5887):	< 3E-11 m/s
Przebiecie statyczne (EN ISO 12236)	1800 (-60) N
Wytrzymałość na rozciąganie wzdłużna / poprzeczna (EN ISO 10319):	>11,0 (-0,5) kN/m / >11,0 (-0,5) kN/m
Wytrzymałość na rozwarstwienie (ASTM D 6496):	600 N/m
Przyczepność do betonu (ASTM D 903)	> 2,5 N/mm
Grubość maty (EN ISO 9863-1):	4,0 mm



Hydroizolacja powierzchni poziomej z użyciem Mapeproof PL



Hydroizolacja fundamentów budynku

**Mapeproof
PL**



ŚWIATOWY PARTNER W BUDOWNICTWIE

Wszelkie prawa zastrzeżone.
Kopowanie tekstów, zdjęć i rysunków w całości lub w części bez zezwolenia zabronione.

2139-5-2012